

MAIR050100201901

**青岛“1·14” “辽营渔 25689” 船与  
“SUNNY SAILOR ” 轮碰撞事故  
调查报告**

编制单位：中华人民共和国青岛海事局

地址：山东省青岛市市北区宁波路 1 号

联系电话：0532-58663130

编制时间：2019 年 03 月 28 日

## 概 述

本起事故是根据《中华人民共和国海上交通安全法》《中华人民共和国海上交通事故调查处理条例》《水上交通事故统计办法》等有关法律法规进行调查。

调查的目的是查明事故发生的原因，判明事故双方的责任，吸取事故的教训，防止类似事故再次发生。

2019年1月14日2227时许，在朝连岛附近水域作业的陈某某所属营口籍渔船“辽营渔25689”船与在该水域锚泊的SUNNY SAILOR SHIPPING S.A.所属巴拿马籍散货船“SUNNY SAILOR”轮发生碰撞，概位 $35^{\circ}45'.96\text{ N}/120^{\circ}54'.30\text{ E}$ ，事故造成“辽营渔25689”船船艏受损，未造成人员伤亡和水域污染，构成水上交通小事故。事发时“SUNNY SAILOR”轮装载89379吨BAUXITE IN BULK(散装铝土矿)从澳大利亚的WEIPA港开往青岛港并在朝连岛以南水域锚泊等待进港。

事故发生后，中华人民共和国青岛海事局立即成立事故调查组，调查人员对事故双方船舶等进行了调查取证，对相关事实进行了分析认证，得出调查结论，对事故当事方提出了安全管理建议。

## 一、事故简况

2019 年 1 月 14 日 2227 时许，在朝连岛附近水域作业的陈某某所属营口籍渔船“辽营渔 25689”船（以下简称 L 船）与在该水域锚泊的 SUNNY SAILOR SHIPPING S.A. 所属巴拿马籍散货船“SUNNY SAILOR”轮（以下简称 S 轮）碰撞，概位  $35^{\circ}45'.96\text{ N}/120^{\circ}54'.30\text{ E}$ ，事故造成 L 船船艏受损，未造成人员伤亡和水域污染，直接经济损失约 10 万元人民币，构成水上交通小事故。事发时 S 轮装载 89379 吨 BAUXITE IN BULK（散装铝土矿）从澳大利亚的 WEIPA 港开往青岛港并在朝连岛以南水域锚泊等待进港。（图 1、图 2）



图 1：L 船



图 2：S 轮

## 二、专业术语和标准用语标示

AIS: AUTOMATIC IDENTIFICATION SYSTEM 船舶自动识别系统

DOC: DOCUMENT OF COMPLIANCE 符合证明

GMDSS: GLOBAL MARITIME DISTRESS AND SAFETY SYSTEM 全球海上遇险与通信系统

NKK: NIPPON KAIJI KYOKAI 日本船级社

SMC: SAFETY MANAGEMENT CERTIFICATE 安全管理证书

## 三、调查取证情况

### （一）调查情况

2019 年 1 月 15 日，青岛海事局成立事故调查组对事故

展开调查。调查人员赴 S 轮进行了现场勘验，制作了现场勘验记录，对相关人员进行询问调查，制作了询问笔录，获取相关书证资料若干。

事发后，L 船驶离现场拒绝接受调查。

2019 年 3 月 6 日，从营口市农业农村综合发展服务中心获得 L 船的相关法定证书。

通过调查取证，共取得：水上交通事故报告书 1 份、水上交通事故现场勘验记录 1 份、询问笔录 2 份、两船相关人员在 S 轮驾驶台对话录音（S 轮提供）1 份、船舶证书、船员证书、航海日志等船舶文书资料若干。

（二）船舶概况

1. 船舶概况

|              |                                                            |                  |
|--------------|------------------------------------------------------------|------------------|
| 船名           | SUNNY SAILOR                                               | 辽营渔 25689        |
| 国籍           | 巴拿马                                                        | 中国               |
| 船籍港          | 巴拿马                                                        | 营口               |
| 船舶种类         | 散货船                                                        | 国内捕捞船            |
| 船舶呼号         | 3FXV9                                                      | --               |
| IMO 编码       | 9196802                                                    | --               |
| 船舶材质         | 钢质                                                         | 木质               |
| 建成时间         | 2000 年 01 月 26 日                                           | 1995 年 07 月 15 日 |
| 建造地点/<br>造船厂 | NAGASAKI-<br>PREF., JAPON/OSHIMA<br>SHIPBUILDING CO., LTD. | 本地自制             |

|          |                                                              |         |
|----------|--------------------------------------------------------------|---------|
| 总长       | 235.00 米                                                     | 21.50 米 |
| 船长       | 227.51 米                                                     | 17.5 米  |
| 船宽       | 43.00 米                                                      | 4.65 米  |
| 型深       | 18.55 米                                                      | 1.65 米  |
| 夏季载重吨    | 91440 吨                                                      | --      |
| 总吨       | 50238                                                        | 33.0    |
| 净吨       | 28900                                                        | 11.0    |
| 主机总功率    | 13770.00KW                                                   | 94.1KW  |
| 所有人      | SUNNY SAILOR SHIPPING<br>S. A.                               | 陈某某     |
| 经营人/管理公司 | QINGDAO WINNING<br>INTERNATIONAL SHIP<br>MANAGEMENTCO., LTD. | 陈某某     |

表 1：S 轮与 L 船船舶概况

2. S 轮船舶证书情况: 该轮提供船舶证书均在有效期内, 详见表 2。

| 序号 | 证书名称                                                | 签发日期         | 有效期          | 备注  |
|----|-----------------------------------------------------|--------------|--------------|-----|
| 1  | Certificate of Ship' s<br>Registry 船舶登记证书           | 2015. 04. 13 | 2020. 04. 12 | 巴拿马 |
| 2  | Minimum Safety Manning<br>Certificate<br>(最低安全配员证书) | 2016. 10. 25 |              | 巴拿马 |

|    |                                                                          |              |              |     |
|----|--------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-----|
| 3  | International Tonnage<br>Certificate (国际吨位证书)                            | 2015. 02. 27 |              | NKK |
| 4  | Certificate of<br>Classification (船级证书)                                  | 2015. 04. 03 | 2020. 01. 25 | NKK |
| 5  | International Load Line<br>Certificate (国际载重线证<br>书)                     | 2015. 04. 03 | 2020. 01. 25 | NKK |
| 6  | Cargo ship Safety<br>Construction Certificate<br>(货船构造安全证书)              | 2015. 04. 03 | 2020. 01. 25 | NKK |
| 7  | Cargo ship Safety<br>Equipment Certificate<br>(货船设备安全证书)                 | 2017. 05. 03 | 2020. 01. 25 | NKK |
| 8  | Cargo ship Safety Radio<br>Certificate<br>(货船无线电安全证书)                    | 2015. 04. 03 | 2020. 01. 25 | NKK |
| 9  | International Oil<br>Pollution Prevention<br>Certificate<br>(国际防止油类污染证书) | 2017. 05. 08 | 2022. 03. 05 | NKK |
| 10 | International Air<br>Pollution Prevention<br>Certificate                 | 2015. 04. 03 | 2020. 01. 25 | NKK |

|    |                                                                                                                                                           |              |              |     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-----|
|    | (国际防止空气污染证书 )                                                                                                                                             |              |              |     |
| 11 | International Anti-Fouling<br>System Certificate<br>(国际防污底系统证书)                                                                                           | 2015. 02. 26 |              | NKK |
| 12 | Document of Compliance<br>( DOC) ( 符合证明)                                                                                                                  | 2016. 10. 10 | 2021. 10. 18 | NKK |
| 13 | Safety Management<br>Certificate<br>( SMC) ( 安全管理证书)                                                                                                      | 2015. 07. 09 | 2020. 07. 08 | NKK |
| 14 | International Ship<br>Security Certificate<br>( 国际船舶保安证书)                                                                                                 | 2015. 07. 09 | 2020. 07. 08 | 巴拿马 |
| 15 | Continuous Synopsis Record<br>(连续概要记录)                                                                                                                    | 2015. 07. 14 |              | 巴拿马 |
| 16 | Certificate of insurance<br>or other financial<br>security in respect of<br>civil liability for bunker<br>oil pollution damage<br>油污损害民事责任保险或其他<br>财务保证证书 | 2018. 02. 06 | 2019. 02. 20 | 巴拿马 |
| 17 | Certificate of Entry<br>(Protection &Indemnity                                                                                                            | 2018. 02. 20 | 2019. 02. 20 |     |

|    |                                  |              |              |  |
|----|----------------------------------|--------------|--------------|--|
|    | Insurance )<br>入会证书 ( 保障与赔偿保险 )  |              |              |  |
| 18 | Hull Insurance Policy<br>船舶保险保险单 | 2019. 01. 01 | 2019. 12. 31 |  |

表 2: S 轮船舶证书

L 船船舶证书见表 3。

| 序号 | 证书名称        | 证书编号                                       | 签发日期               | 有效日期       | 备注 |
|----|-------------|--------------------------------------------|--------------------|------------|----|
| 1  | 渔业船舶所有权登记证书 | ( 辽营 ) 船登<br>( 权 ) ( 2013 )<br>HY-100214 号 | 2019-01-23         | --         |    |
| 2  | 渔业船舶国籍证书    | ( 辽营 ) 船登<br>( 籍 ) ( 2019 )<br>HY-100050 号 | 2019-01-23         | 2020-10-25 |    |
| 3  | 渔业捕捞许可证     | ( 辽 ) 船捕<br>( 2014 ) HY-<br>105425 号       | 2014-12-10         | 2019-12-09 |    |
| 4  | 渔业船舶检验证书    | 2108000171731                              | 2017-09-25         | 2018-03-30 |    |
| 5  | 渔业船舶营运检验报告  | 2108000171731                              | 完成日期<br>2017-09-14 | --         |    |

表 3: L 船船舶证书

备注:《渔业船舶检验证书》于 2018 年 3 月 30 日到期, 事发时该证书处于失效状态。

### （三）船员情况

#### 1. S 轮船员配备情况

S 轮事发航次实际在船船员 24 人，均持有有效的合格船员证书，人员配备符合《船舶最低安全配员证书》要求。事故发生时该轮三副姜某某在驾驶台值班，调查中未发现值班船员有饮酒、服用对值班有不良影响药品等行为。

相关船员信息如下：

船长：栾某某，中国籍，1969 年 9 月 14 日出生，持有海事机构于 2015 年 8 月 31 日签发的 3000 总吨及以上船舶的船长证书，证书编号：AEA11120150xxxx，证书有效期：2020 年 8 月 31 日，同时持有 GMDSS 通用操作员证书。2018 年 12 月 16 日在山东省日照港上 S 轮任职船长，是第 5 次到该轮任船长职务。

三副：姜某某，中国籍，1993 年 9 月 9 日出生，持有海事机构于 2017 年 3 月 30 日签发的 3000 总吨及以上船舶的三副证书，证书编号：AEA11420170xxxx，证书有效期：2022 年 3 月 30 日，同时持有 GMDSS 通用操作员证书。2018 年 11 月 15 日在山东省莱州港上 S 轮任职三副。

#### 2. L 船船员配备情况

由于 L 船船东拒绝接受调查，未取得该船船员相关信息。

### （四）船舶公司情况

#### 1. S 轮

S 轮船舶所有人是 SUNNY SAILOR SHIPPING S.A.，公司地址为 53RD STREET, URBANIZACION MARBELLA MMG

TOWER, 16TH FLOOR, PANAMA, REPUBLIC OF PANAMA。

该轮船船管理公司是 QINGDAO WINNING INTERNATIONAL SHIP MANNAGEMENTCO., LTD.。公司于 2016 年 11 月 30 日取得 DOC 证书，公司识别号 546xxxx，有效期至 2021 年 10 月 18 日，2015 年 8 月 20 日取得 SMC 证书，有效期至 2020 年 7 月 8 日。

## 2. L 船

根据 L 船所有权登记书记载，船舶所有人陈某某（所占股份 100.0%），2013 年 3 月 19 日取得 L 船所有权。

### （五）船舶安全检查及检验情况

#### 1. S 轮

2018 年 6 月 27 日，S 轮在烟台莱州港接受船舶安全检查，共发现缺陷 1 项，开航前已得到纠正，上述缺陷与本起事故无直接关联。

该轮于 2017 年 12 月 5 日由日本船级社在烟台进行了期间检验，检验合格。

#### 2. L 船

L 船于 2017 年 9 月 14 日在大连完成了换证检验，2017 年 9 月 25 日取得《渔业船舶检验证书》，有效期至 2018 年 3 月 30 日，下次检验日期：2018 年 3 月 30 日。

### （六）航次情况

#### 1. S 轮

2018 年 12 月 30 日 2108 时，S 轮载运 89378 吨 BAUXITE IN BULK (散装铝土矿) 由澳大利亚的 WEIPA 港开往青岛港，2019

年1月13日0706时许，在朝连岛以南水域抛锚候泊，锚位 $35^{\circ}46'.05\text{ N}/120^{\circ}54'.58\text{ E}$ ，锚泊时吃水：艏12.85米，艉12.85米，船上人员24人。

## 2. L船

根据S轮电子海图历史航迹回放显示，L船事发前在朝连岛水域处于航行状态。

### （七）事故水域天气及通航环境情况

#### 1. 天气情况

青岛市气象台1月14日15时40分发布大风蓝色预警：北风海上7-8级，阵风9级。

山东省海洋预报台1月14日16时发布海浪警报：预计14日夜間到15日白天，黄海将出现3.0米到3.5米的大浪。

S轮航海日志2019年1月14日2400时记录的天气要素：风向北西北，风速4级（5.5-7.9米/秒），海浪2级（0.1-0.5米），能见度6级（4-10千米）。

综上，调查组认定事故发生时事发水域能见度良好，北西北风4级（5.5-7.9米/秒），海浪2级（0.1-0.5米）。

#### 2. 通航环境情况

事故地点位于朝连岛以南海域，该海域是进青岛港商船候泊的习惯锚地，常有渔船在该水域航行或从事捕鱼作业（图3）。



图 3：通航环境

#### 四、重要事故因素认证

##### （一）涉事渔船船名的认定

据S轮值班三副陈述，事发前其AIS设备显示涉事渔船船名“LIAOWAYU75097”，事发后发现涉事渔船上标明的船号是L（图4）。



图4：涉事渔船船号

L船相关法定证书均记载涉事渔船船号为L。

综上，调查组认定涉事渔船船名为L。

## （二）事故要素分析认定

### 1. 碰撞时间和位置

依据 S 轮电子海图历史航迹回放记录：2019 年 1 月 14 日 2227 时许，L 船 AIS 三角形标识与 S 轮船艏线接触时，S 轮船位为  $35^{\circ}45'.96\text{N}/120^{\circ}54'.30\text{E}$ 。调查组采纳上述时间和位置作为本起碰撞事故发生的时间和位置。

### 2. 碰撞部位和角度

据对 S 轮现场勘查，该轮左舷第 6 货舱船壳外板有划痕。

S 轮电子海图历史航迹回放显示，L 船碰撞前航迹向与 S 轮船艏向夹角约 90 度。

S 轮三副陈述，渔船以约 90 度的角度撞在了 S 轮第 6 货舱左舷中部位置。

综上，调查组认定L船船首撞向“S”轮左舷第6货舱，碰撞角度约90度。

## 五、事故经过

由于 L 船当事人不接受事故调查，未取得该船当事人对事发过程的陈述，本起事故经过是依据 S 轮提供的水上交通事故报告书、电子海图历史航迹数据、航海日志记录、海事声明、相关船员陈述等资料而得出的可能事发经过。

### （一）S 轮

2018 年 12 月 30 日 2108 时，S 轮载运 89378 吨 BAUXITE IN BULK（散装铝土矿）由澳大利亚的 WEIPA 港开往青岛港。

2019 年 1 月 13 日 0706 时许，该轮在朝连岛以南水域抛锚候泊，锚位  $35^{\circ}46'.05\text{ N}/120^{\circ}54'.58\text{ E}$ ，锚泊时吃水：艏 12.85 米，艉 12.85 米，船上人员 24 人。

1 月 14 日 1945 时许，三副到驾驶台接班，值锚泊班，随后安排值班水手到主甲板安全巡逻。

2155 时，S 轮船艏向  $054.7$  度，L 船船位： $35^{\circ}43'.93\text{ N}/120^{\circ}54'.11\text{ E}$ ，L 船从 S 轮右正横偏后方位驶向 S 轮锚泊水域，距离 2 海里。（图 5）

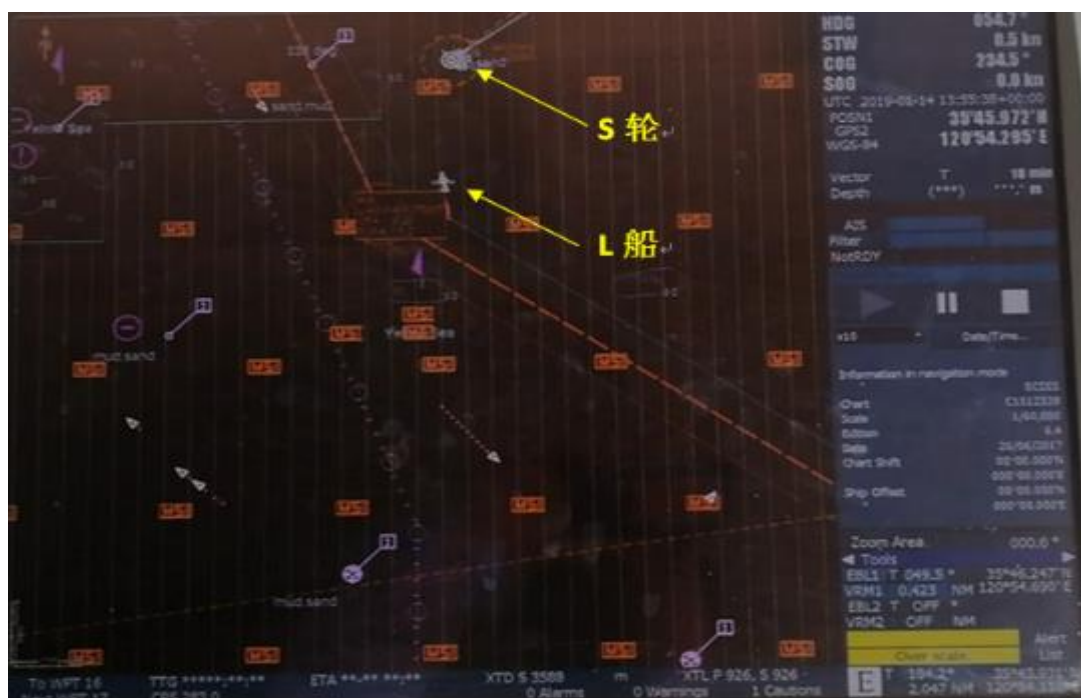


图 5：2155 时两船相对位置

2205 时许，三副通过雷达发现在船尾方向的 L 船（AIS 显示“LIAOWAYU75097”）航行异常（舵机故障），渔船显示 1 盏类似黄色的灯，观察渔船没有从事拖网作业，距本船的距离在缩小。三副用镭射灯对渔船照射以提醒对方（图 6）。

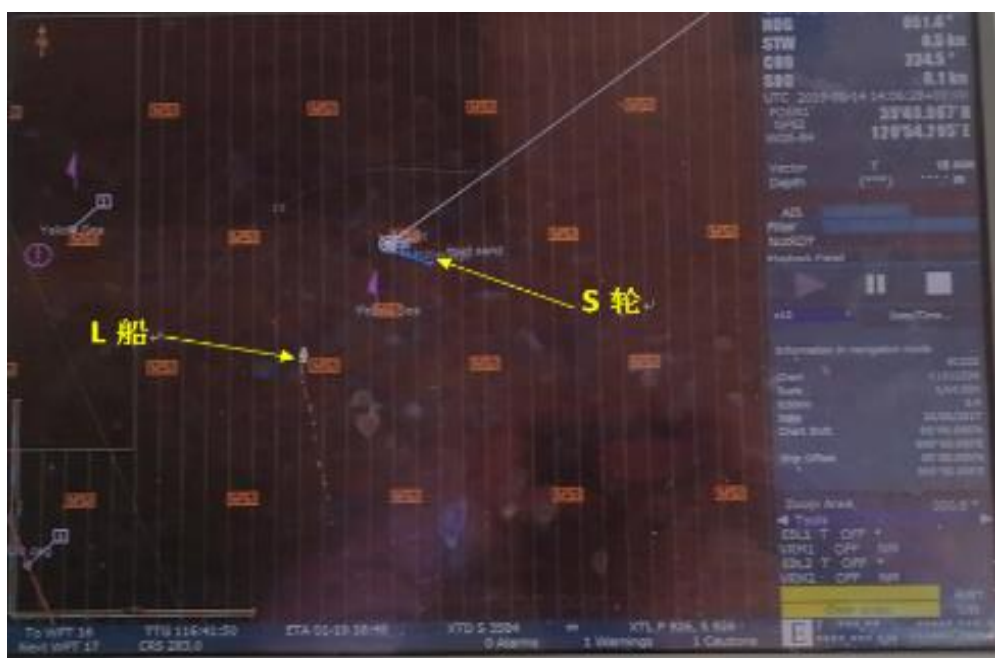


图 6: L 船舵机故障开始向右转向航行  
2210 时, L 船向右旋回航行至 S 轮右后方(图 7)。

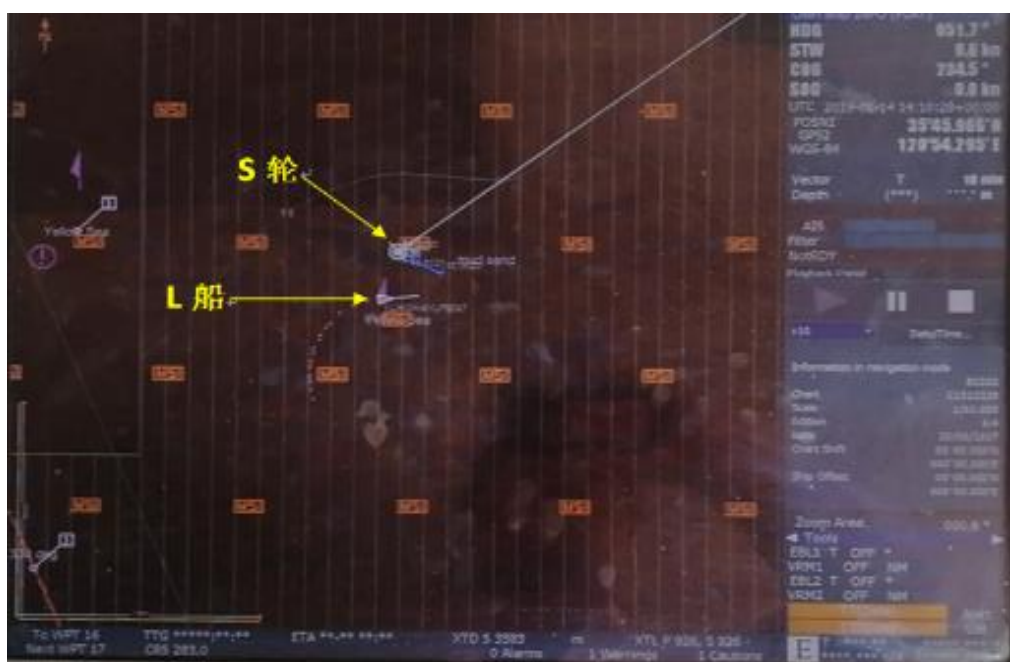


图 7: 2210 时两船相对位置

2225 时，L 船船位：35°46′.11 N/120° 53′.94E，距离 S 轮 0.33 海里。（图 8）

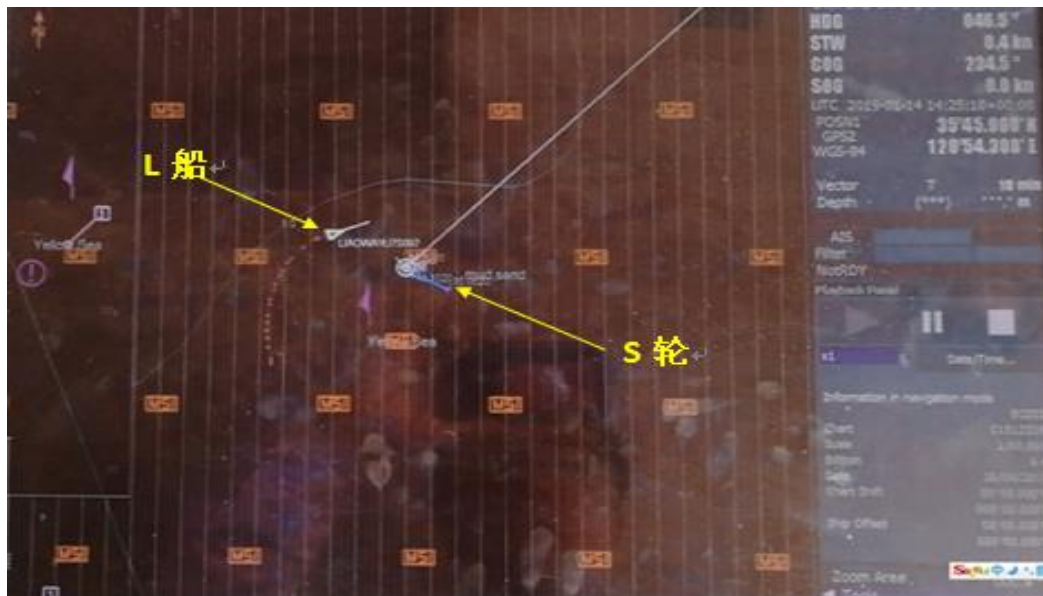


图 8：2225 时两船相对位置

2226 时，三副听到雷达和电子海图声音报警，发现渔船回波进入警戒圈，距离大约 2 个船长，渔船正从左舷侧朝向本船驶来，遂再次用镭射灯照射 L 船提醒。（图 9）

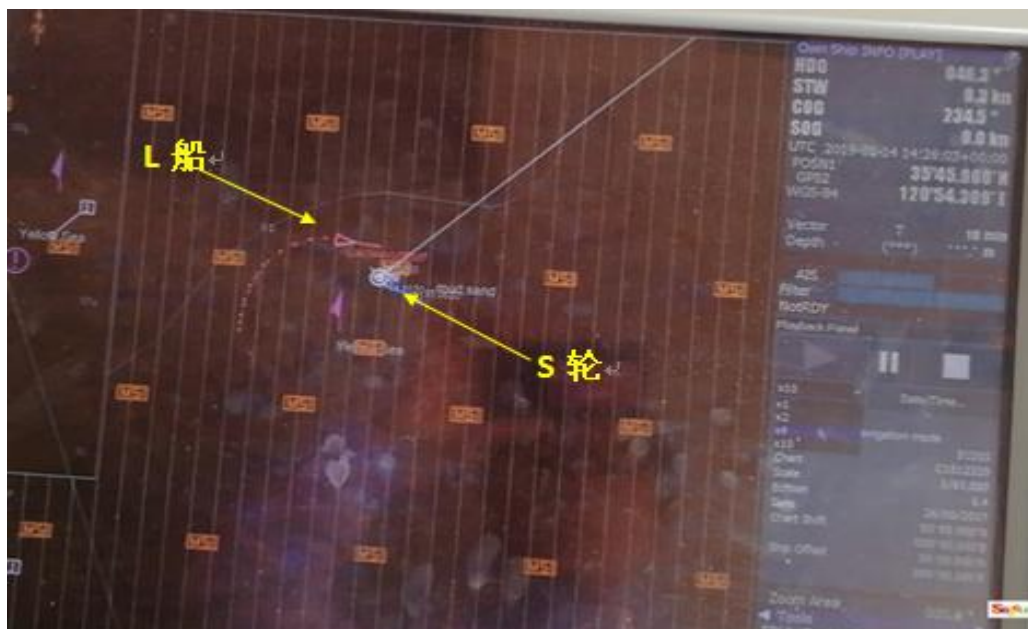


图 9：2226 时两船相对位置

2227 时，L 船船艏撞向了第六货舱左舷部位（图 10）。

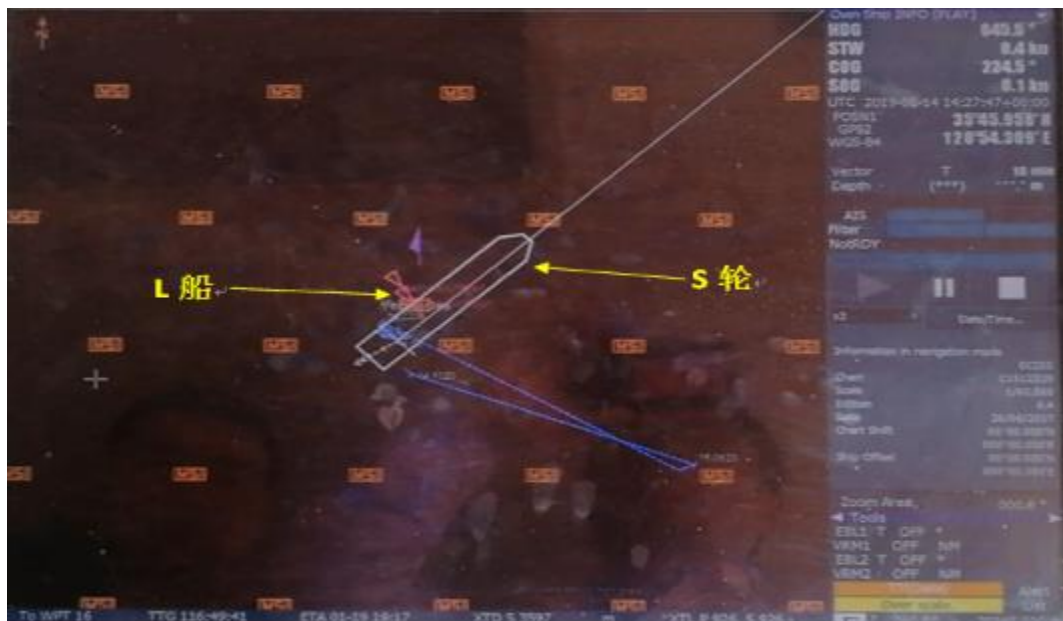


图 10: 2227 时许，两船发生碰撞

事发后，L 船人员登上 S 轮协商拖带事宜，自称舵机出现故障。

## 六、事故损失情况

事故造成 L 船船艏受损（图 11）。



图 11: L 船船艏受损

## 七、事故因素分析

本起事故是两艘机动船在能见度良好的开阔海域中发

生的碰撞事故，L 船属于在航机动船，S 轮处于锚泊状态，两船构成特殊会遇态势。适用《1972 年国际海上避碰规则》（以下简称《避碰规则》）的规定，同时也适用相关的国内法律、法规的规定。事故调查组对获取的证据资料进行了认真细致地分析研究，得出事故原因如下：

### （一）直接原因

L 船在舵机故障情况下，未对当时的局面做充分的判断，没有采取停车措施是导致碰撞事故发生的直接原因。

### （二）间接原因

L 船未对船舶进行有效管理。

1.L 船技术证书《渔业船舶检验证书》处于失效状态，不能保证船舶事发时处于适航状态。

2.L 船 AIS 设备显示的船号（LIAOWAYU75097）与实际船号（辽营渔 25689）不符。

## 八、责任认定

### （一）违法行为和过失

1.L 船航行中在舵机故障后，未对当时的碰撞危险做出充分的判断，未采取停车措施以避免碰撞，其行为违反《避碰规则》第七条、第八条的规定。

2. L 船《渔业船舶检验证书》处于失效状态，没有证据证明该船进行了营运检验或临时检验，违反《辽宁省海洋渔业安全管理条例》第十九条的规定。

### （二）事故责任

L 船在航行中，由于舵机故障，未采取有效措施导致与

正在锚泊的 S 轮发生碰撞，没有证据证明 S 轮对事故的发生存在过失，L 船应对本起事故承担全部责任。

## **九、事故结论**

L 船在朝连岛水域航行中，舵机发生了故障，该船未采取停车措施，船舶轨迹成螺旋状向右航行，与正在锚泊的 S 轮发生碰撞，L 船的过失导致了事故的发生，是一起单方责任事故，L 船应对本起事故承担全部责任。

## **十、安全管理建议**

为了深刻吸取事故教训，防止类似事故的再次发生，提出以下安全管理建议：

调查发现，L 船在本起事故中存在违反《避碰规则》、证书失效等违法行为，建议将本起事故通报 L 船主管部门。